



# PRIMUS developments

## Komplexes Energiekonzept für maximale Effizienz und Wirtschaftlichkeit

**ROCKY** ist ein Solitär in Massivbauweise mit stützenfreien Loftbüros, **WOOD** ein Modulbau aus Holz auf einem massiven Sockel. Zusammen sind sie **ROCKYWOOD**, ein Mikroquartier am Mainhafen in Offenbach mit rund 10.000 Quadratmetern Bürofläche, das neue Maßstäbe in Sachen Nachhaltigkeit setzt.

Die PRIMUS developments entwickelt schon lange Immobilien, die einem hohen architektonischen, ökonomischen und ökologischen Anspruch genügen. Mit ROCKYWOOD hat der Projektentwickler einmal mehr Neuland betreten.

Die WOOD Holzmodule sind sortenrein montiert und lassen sich im Sinne des Kreislaufgedankens einfach wiederverwenden. Ein Ressourcenpass schafft Transparenz über die verbauten Materialien, der LOW-TECH-Ansatz verbindet einen minimierten Energiebedarf mit einem angenehmen Raumklima. Die Basis hierfür legt das ausgeklügelte Energiekonzept.

### Energiedienstleistungsmodell: Effizienz eingebaut

Schnell war klar, dass hierfür ein Energiedienstleistungsmodell prädestiniert ist. „So ein Modell motiviert den Energiepartner automatisch, die Anlagen so effizient wie möglich auszulegen, zu betreiben oder gar gegen eine neuere, noch effizientere Technik auszutauschen. Denn das ist auch zu seinem Vorteil“, schildert Achim Nagel, Geschäftsführer PRIMUS developments, seine Überlegungen. „Die Gebäudenutzer profitieren durch attraktive Nebenkosten, unser Vorteil ist die Reduzierung der Herstellkosten, weil die vom Dienstleister getragen werden.“

Die Entscheidung fiel für MVV, „weil sie wirklich alles abdeckt. Und sie hat eine gute Truppe – sehr kompetent auf allen Ebenen und mit dem Willen, etwas zu bewegen“, so Achim Nagel. Bedauerlich war nur, dass die Planung schon weitgehend abgeschlossen war. Denn aus Sicht von Nagel bringt der Energiedienstleister viel mehr Kompetenz und Erfahrung mit, um die Anlagen optimal zu dimensionieren. „Andere Ingenieure haben üblicherweise kein Interesse an niedrigen Herstellkosten.“

### Ausgeklügeltes Netzkonzept

Einige Optimierungsideen ließen sich auch bei ROCKYWOOD noch umsetzen: Für die Kälteversorgung waren ursprünglich zweierlei Temperaturniveaus für verschiedene Gebäudebereiche vorgesehen. Die MVV-Experten ermittelten ein Temperaturniveau, das für das gesamte Gebäude funktioniert. Dadurch waren nicht mehr zwei, sondern nur noch eine Kältemaschine nötig. Außerdem legten sie den Kältespeicher größer aus, sodass mehr PV-Strom in den Gebäuden verbraucht werden kann. Durch den Einsatz eines Freikühlers reduziert sich der Strombedarf und damit die Kältegestehungskosten.

Eine Herausforderung gab es beim Mittelspannungstrafo, den MVV im Pacht- und Betriebsführungsmodell betreibt: Er musste frühzeitig bestellt werden, damit es trotz langer Lieferzeiten nicht zu Verzögerung im Bauablauf kommt. Erst danach hat sich gezeigt, dass die kalkulierte Leistung sehr knapp bemessen war. Gemeinsam mit dem Tochterunternehmen econ solutions hat MVV eine Lösung gefunden: Das dynamische Lastmanagement mit dem econ peak gewährleistet, dass der Trafo nicht überlastet wird und möglichst in seinem Leistungsoptimum bleibt. In das Lastmanagement wurden neben dem Trafo auch die Kälteanlage, die PV-Anlage und die Ladestationen integriert, sodass Stromangebot und -bedarf in den Gebäuden immer ideal ausbalanciert sind.



### Alles aus einer Hand

Die RLT-Anlage betreibt MVV im Pacht- und Betriebsführungsmodell. Dabei übernimmt sie die Beschaffung und Investitionskosten der Anlage und kümmert sich um die laufende Betriebsführung und Wartung. Die Primärenergiebeschaffung bleibt Sache des Kunden.

Anders bei der Wärme- und Kälteversorgung, hier wählte PRIMUS das komplette Energiedienstleistungsmodell: MVV hat die Kälteanlage und die PV-Anlage beschafft und errichtet, in den kommenden 18 Jahren sorgt sie für den zuverlässigen und effizienten Betrieb der Kälteanlage. Auch die Herstellung des Fernwärmeanschlusses war Aufgabe der MVV. Dessen optimale Auslegung und die Fernwärme mit

einem Primärenergiefaktor von 0,25 verbinden auch hier Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit.

Darüber hinaus hat MVV in der Tiefgarage 20 Stellplätze mit Ladeanschlüssen für Elektrofahrzeuge ausgestattet und übernimmt das Abrechnungsmanagement. „Nach dem ersten Jahr des Gebäudebetriebs werden wir eine gesamtwirtschaftliche Betrachtung durchführen – und wir sind gespannt auf das Ergebnis. Letzten Endes müssen auch nachhaltige Gebäude wettbewerbsfähig sein“, erläutert Achim Nagel.



„Ich habe aber volles Vertrauen in MVV, dass alles so hinhaut wie geplant. Das nächste Projekt werden wir sicher wieder im Energiedienstleistungsmodell mit MVV umsetzen.“

Achim Nagel